

貝毒成分・環境調査モニタリング

(魚介類環境調査事業)

堀 玲子

1. 研究の目的

貝毒発生情報を迅速に提供し、貝毒による被害を未然に防ぐため、貝毒の発生が予想される海域において、環境調査を実施した。

2. 調査方法

調査は、出雲、石見、隠岐の3海域で実施し、観測および試水の採取を出雲海域は松江市鹿島町の恵曇漁港内(水深5m)、石見海域は浜田市の浜田漁港内(水深8m)、隠岐海域は西ノ島浦郷湾内の栽培漁業部棧橋突端部(水深13m)の3地点で行った。

観測項目は、天候、風向、風力、水温、透明度(透明度板)、水色(水色計)、測定項目は比重(赤沼式比重計により塩分に換算)または塩分(塩分計)、溶存酸素(溶存酸素計)、毒化プランクトンの種類及び細胞数、優占プランクトン属名(試水を1ℓ採水し、孔径5 μ mのメンブランフィルターを用いて約50mlに濃縮後、中性ホルマリンにより固定した後1mlを検鏡)とした。

また、保健環境科学研究所においてイワガキ、ムラサキイガイ及びヒオウギガイの貝毒検査(公定法によるマウス毒性試験)を実施した。

3. 調査結果

(1) 水質

水温は出雲海域では4~7月および翌年2~3月の調査期間中10.0~23.7 $^{\circ}$ C、石見海域では4~7月の間14.9~22.8 $^{\circ}$ C、隠岐海域は4月から翌年3月の間11.1~26.8 $^{\circ}$ Cで推移した。塩分は出雲海域で7月18日の表層で降雨による塩分の低下が見られた。溶存酸素は問題となる貧酸素状態は見られなかった。

(2) 貝毒プランクトンの発生状況

①麻痺性貝毒プランクトン

・ *Alexandrium catenella*

石見海域で6月中旬に、隠岐海域で10月上旬に出現し、最高細胞数は石見海域6月13日の0.1cells/mlであった。

②下痢性貝毒プランクトン

・ *Dinophysis fortii*

石見海域で6月上旬~7月中旬に、隠岐海域で12月上旬に出現し、最高細胞数は石見海域6月13日の0.25cells/mlであった。

・ *Dinophysis acuminata*

石見海域で6月中旬から7月上旬、隠岐海域で5月上旬~6月中旬に出現し、最高細胞数は5月8、15日及び6月13日の0.1cells/mlであった。

・ *Dinophysis mitra*

県下全域で5月中旬~6月中旬に出現し、最高細胞数は6月5、17日の0.1cells/mlであった。

・ *Dinophysis caudata*

隠岐海域で5月上~下旬及び12月上旬に出現し、最高細胞数は5月22日の0.1cells/mlであった。

(3) 貝毒検査結果

麻痺性貝毒・下痢性貝毒ともに、全ての海域で規制値を超える発生事例はなかった。規制値以下の発生事例は、隠岐海域のヒオウギガイにおいて麻痺性貝毒が中腸腺で2.02~5.25MU/g検出された。